



- ① 평균 탐색 시간
- ② 헤드의 분당 이동 횟수
- ③ 스피들 모터의 분당 회전 수
- ④ 버퍼에 저장된 자료의 전송률

19. Memory에 기억된 Data의 유지를 위해 주기적으로 재충전 하는 신호는?

- ① Timer                      ② Reset
- ③ Refresh                    ④ Strobe

20. 하드디스크의 용량을 구하는 방법은?

- ① 헤드 수 X 실린더 수 X 섹터 수 X 섹터당 바이트 수
- ② 헤드 수 X 실린더 수 X 섹터당 바이트 수
- ③ 헤드 수 X 클러스터 수 X 섹터 수 X 섹터당 바이트 수
- ④ 실린더 수 X 섹터 수 X 섹터당 바이트 수

21. ( )안에 들어갈 단어 중 올바른 것은?

하드디스크를 대체하기 위해 나온 보조기억장치 ( )는 구동모터가 없이 기판과, 컨트롤러, 메모리칩만으로 이루어져 소음이 전혀 없으며, 소모 전력 및 발열도 낮다. 부팅 및 3D 렌더링 등의 작업시 시스템 퍼포먼스를 실질적으로 좌우하는 랜덤 액세스 속도는 HDD가 10~20ms인데 비해 ( )는 0.1ms미만으로 큰 체감성능의 향상이 있다.

- ① 블루레이                      ② Hybrid Hard Disk
- ③ MLC                              ④ SSD

22. 다음은 전자 악기간의 디지털 신호에 의한 통신 또는 컴퓨터와 전자 악기간의 정보를 교환하기 위해 결정된 국제 표준 규약인 MIDI를 설명한 것이다. 잘못된 것은?

- ① 기본적으로 4채널을 사용하여 각 악기의 상태나 컨트롤 등을 전달한다.
- ② MIDI는 Musical Instrument Digital Interface의 약어이다.
- ③ 별도의 인터페이스 카드가 필요하며 PC 사운드 카드에서 기본적으로 인터페이스를 지원한다.
- ④ General MIDI는 사운드 폰트 MIDI에서 사용하기 위한 소리를 담는 데이터를 의미한다.

23. ECC SDRAM은 몇 Bit의 대역을 가지는가?

- ① 32 Bit                              ② 64 Bit
- ③ 72 Bit                              ④ 128 Bit

24. 보조기억장치의 설명으로 잘못된 것은?

- ① 프로그램이나 데이터를 보관하기 위한 기억장치이다.
- ② 자료 접근 방법에 따라 순차접근 방식과 직접접근 방식이 있다.
- ③ 다량의 자료를 영구적으로 보관할 수 없다.
- ④ 보조기억장치의 종류로 HDD, SSD 등이 있다.

25. PC의 버스에 사용되는 종류가 아닌 것은 ?

- ① ISA BUS                          ② PCI-Express BUS
- ③ PCI BUS                          ④ PCX BUS

26. 그래픽 카드에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 그래픽 카드에서 CPU 역할을 하는 것은 GPU이다.
- ② 그래픽 카드는 대부분 그래픽 데이터 처리를 위한 별도의 메모리가 장착되어 있다.
- ③ CPU와 마찬가지로 오버클럭킹이 가능할 수도 있다.
- ④ AGP 인터페이스의 대역폭이 PCI-Express 인터페이스의 대역폭보다 크다.

27. SSD의 연결 인터페이스 중 잘못된 것은?

- ① SATA                              ② mSATA
- ③ M.2                                ④ DVI

28. 컴퓨터시스템을 동작시켰을 경우에 고장에서 고장까지 걸리는 평균시간을 나타내며, 높을수록 신뢰성이 높을 것을 나타내는 용어는 무엇인가?

- ① MTBF                              ② ISO
- ③ RoHS                              ④ RPM

29. 낸드 플래시 메모리의 Data를 저장하는 공간(Cell)에 3비트를 저장하는 방식을 뜻하는 용어는 무엇인가?

- ① QLC                                ② TLC
- ③ MLC                                ④ SLC4

30. 자기(Magnetism)를 사용하여 저장하는 방식이 아닌 장치는?

- ① FDD                                ② Zip Drive
- ③ Blu-ray                            ④ HDD

3과목 : PC주변기기

31. Windows가 정상적으로 종료되지 않는 이유로 잘못된 것은?

- ① Windows에서 실행중인 프로그램을 비정상적으로 종료했기 때문이다.
- ② 시작 프로그램과 Windows가 충돌하기 때문이다.
- ③ 램 상주 프로그램과 Windows가 충돌하기 때문이다.
- ④ 바이오스를 최신 버전으로 업데이트를 했기 때문이다.

32. ( )란 컴퓨터 사용으로 인한 눈의 피로나 육체적 통증을 총칭한다. 괄호 속에 적당한 용어는?

- ① 카그라스 증후군                  ② ADD 증후군
- ③ VDT 증후군                      ④ 리셋 증후군

33. PC에서 발생하는 전자파나 누전을 방지하기 위한 방법으로 잘못된 것은?

- ① 접지 콘센트를 이용하여 접지를 한다.
- ② 전자파 차단 효과가 있는 모니터 보안경이나 PC 케이스를 사용한다.
- ③ 모니터의 화면재생빈도를 조절한다.
- ④ 굵은 도선을 이용하여 접지한다.

34. PC의 하드웨어에 대한 설정 사항을 기억해두고 있는 장소는?

- ① Boot                                ② CMOS
- ③ Flipflop                          ④ DMA

35. PC에 메인 메모리를 설치할 때 주의하여야 할 사항으로 잘못된 것은?

- ① 듀얼채널모드를 구성하기 위해서는 가능한 동일한 클럭, 동일 용량, 동일 제조사 메모리로 구성해야 한다.
- ② SDRAM은 한 개만 꽂아도 동작한다.
- ③ 메인보드 칩셋이 지원하는 메모리 최대속도가 다르므로 DDR 메모리 속도가 메인보드 지원 메모리 최대속도보다 높은 경우에는 메인보드 지원 메모리 속도로 동작한다.
- ④ 메모리 설치후 BIOS를 설정해야 한다.

36. 부팅 시 나타나는 'CMOS CHECKSUM FAILURE' 에러에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① CMOS에 저장된 정보가 지워진 경우에 발생하는 에러이다.
- ② BIOS 버전이 낮을 경우 발생하는 에러이다.
- ③ CMOS SETUP에서 LOAD BIOS DEFAULTS 메뉴를 이용해 해결할 수 있다.
- ④ 계속해서 같은 에러가 발생할 경우 메인보드의 배터리나 메인보드의 이상이다.

37. 윈도우10을 사용하는 컴퓨터에서 보조기억장치에 동영상 자료 저장을 위하여 별도의 파티션을 구성하였다. 그런데 4GB이상의 자료를 저장하지 못하는 문제가 발생하였다면 파일시스템을 무엇으로 변경해야 하는가?

- ① FAT16                      ② HFS
- ③ NTFS                        ④ ext2

38. 하드디스크가 Active 상태로 설정되지 않았을 경우, 나타나는 메시지는?

- ① Device overflow
- ② Hard disk diagnosis fail
- ③ No ROM Basic system halted
- ④ Error initializing hard drive controller

39. 컴퓨터의 전원을 켜면 메모리 테스트 도중에 시스템이 다운되고 부팅이 되지 않는다. 이 경우 예상할 수 있는 원인으로 잘못된 것은?

- ① 메모리 클럭과 CPU FSB가 맞지 않기 때문이다.
- ② 메모리가 소켓에 잘못 끼워져 있다.
- ③ CPU의 냉각팬 전원선이 연결되지 않았다.
- ④ CMOS 셋업에서 메모리 속도를 잘못 설정했다.

40. BIOS는 부팅 시에 필요한 하드웨어 정보를 담고 있으며 어떤 정보는 사용자가 필요에 따라 임의로 값을 바꾸어 설정할 수도 있다. 다음 중 BIOS로 설정할 수 없는 것은?

- ① 시스템 내부의 시간과 날짜      ② 사용자의 패스워드
- ③ 병렬 포트 사용 여부            ④ 기본 메모리

41. 리눅스 파티션의 종류가 아닌 것은?

- ① Primary 파티션            ② Extended 파티션
- ③ Logical 파티션            ④ Physical 파티션

42. PC조립 중 커넥터 연결에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 파워 서플라이에서 나온 24핀 커넥터는 메인보드 24핀 커넥터에 끼운다.
- ② HDD LED와 전원 LED는 극성을 구분하여 연결하지 않으면 장치가 고장나서 파워 서플라이를 새로 구입해야

한다.

- ③ 커넥터에 돌기가 있거나 모서리가 있어 잘못 끼우려고 해도 끼울 수가 없다.
- ④ 파워 서플라이에서 나온 CPU4핀(혹은 8핀)은 메인보드 보조 전원 커넥터에 끼운다.

43. 텍스트 위주의 기존 바이오스는 초보자가 설정하기 어려웠지만 그래픽과 아이콘 등 시각 효과 위주로 구성해 다루기가 쉬운 바이오스를 뜻하는 용어로 옳은 것은?

- ① GOOD 바이오스            ② CUI 바이오스
- ③ UEFI 바이오스            ④ HEY 바이오스

44. 컴퓨터를 부팅하자마자 'Press [F1] to continue'라는 메시지가 모니터에 나타난다. 그 원인으로 옳바른 것은?

- ① 키보드 혹은 마우스 연결 불량
- ② CMOS의 그래픽 카드 설정 오류
- ③ ROM BIOS 고장
- ④ 캐시 메모리 불량

45. Windows에서 시스템 파일의 오류 정보를 기록하는 파일로 옳바른 것은?

- ① sys\_err.Log                ② CBS.Log
- ③ DEL.Log                    ④ Boot.Log

4과목 : PC네트워크

46. UTP 케이블의 끝에 접속되는 RJ-45 커넥터는 모두 몇 개의 핀으로 구성되어 있는가?

- ① 4                              ② 6
- ③ 8                              ④ 15

47. LAN 표준인 IEEE 802.x에 대한 설명으로 옳바른 것은?

- ① IEEE 802.3 : CSMA/CA
- ② IEEE 802.4 : Token Ring
- ③ IEEE 802.5 : Token Bus
- ④ IEEE 802.11 : Wireless LAN

48. 네트워크 관리자인 A씨는 ISP로부터 100.100.100.0/24를 할당받았다. 네트워크의 효율성을 위하여 최소 6개 서브넷으로 분리하여 네트워크를 구성하되, 각 네트워크에는 최소 20대 이상의 호스트가 존재할 수 있도록 네트워크를 구성하고자 한다. 이때 사용해야하는 서브넷 비트의 수는 무엇인가?

- ① 25                              ② 26
- ③ 27                              ④ 28

49. 다음 중 정보 통신의 특징에 대한 설명이 잘못된 것은?

- ① 컴퓨터를 이용한 정보 처리 기술과 통신 기술을 결합하여 디지털 형태의 문자, 음성, 영상등의 정보를 송수신하거나 처리 한다.
- ② 고속 통신이 가능하며 광대역, 다중 전송이 가능하다.
- ③ 전송거리나 사용시간에 구애받지 않고 데이터를 전송할 수 있으며, 에러 제어 방식을 채택하여 전송 데이터의 신뢰성을 높여주므로 고품질 통신이 가능하다.
- ④ 컴퓨터와 자원의 공유, 특히 대형 컴퓨터의 공동 이용이나 각종 관련 자료를 공유하여 사용할 수 있어서 관련 비용이 상승 한다.

50. 허브를 기반으로 하는 네트워크가 부하가 심하다. 다음 중 이 문제점을 해결하기 위해서 사용 할 수 있는 장비는?

- ① Dummy Hub                      ② Bridge
- ③ Switch                              ④ Gateway

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
④	②	①	③	④	③	④	②	②	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	④	②	②	①	③	③	③	③	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	①	③	③	④	④	④	①	②	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	③	③	②	④	②	③	③	③	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	②	③	①	②	③	④	③	④	③